

Instituto Superior Miguel Torga
Escola Superior de Altos Estudos

Declínio Cognitivo e Depressão nos idosos do Concelho de Coimbra



Cátia Alexandra Caiado Márcia O'Neill de Noronha

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica Ramo Psicologia Forense

Coimbra, 2011



Declínio Cognitivo e Depressão nos idosos do Concelho de Coimbra

Cátia Alexandra Caiado Márcia O'Neill de Noronha

Dissertação Apresentada ao ISMT sob orientação do Prof. Doutor Carlos Farate e sob co-orientação da Prof. Doutora Helena Espírito Santo para Obtenção do Grau de Mestre em Psicologia Clínica Ramo Psicologia Forense

Coimbra, Outubro de 2011

| Figura da capa: Vicent Van Gogh (1890) “No limiar da eternidade”

Agradecimentos:

Em primeiro lugar agradeço às duas pessoas mais importantes da minha vida, os meus pais. A ambos agradeço todos os sacrifícios para me proporcionarem uma série de experiências que me enriqueceu enquanto estudante e acima de tudo, enquanto pessoa. Sem vocês nada disto teria sido possível!

Em segundo a toda a minha família, avós e avôs, tios e tias, primos e primas. Obrigada por toda a preocupação que demonstraram ao longo de todo o meu caminho estudantil.

Aos meus amigos e amigas do ISMT, em especial à Anabela Gaspar, Raquel Gonçalves, Raquel Carvalho, João Pedro e Alex. Obrigada por terem aturado as muitas crises existenciais e discussões acerca de muita teoria e realização de trabalhos. Meninas e meninos, espero que o nosso caminho não acabe por aqui, espero que a vossa amizade perdure por muitos anos e quem sabe, até ao nível profissional.

Aos meus amigos do Café Bossa Nova, obrigada por todos os dias perguntarem como corria a realização da minha tese, obrigada por levantarem a minha moral para a realização deste trabalho final e obrigada por me terem apoiado com as vossas brincadeiras quando estava em baixo. Não podia deixar de agradecer em especial ao meu “mano” Zezinho pelas muitas horas de ajuda na tradução dos muitos artigos e leitura de teses e mais teses.

Agradeço igualmente a todos os meus professores de Licenciatura e Mestrado, por me terem dado a oportunidade de encarar a Psicologia como um curso magnífico de se explorar e estudar. Agradeço em especial a dois Professores. Prof. Helena Espírito Santo, obrigada pela experiência de ingressar neste projecto com a população idosa, foi muito enriquecedor dar valor a estas pessoas que passaram momentos difíceis, mas bonitos de se ouvir. E a si Prof. Carlos Farate, obrigada por todo o seu apoio, não só como meu Orientador, mas como professor de Mestrado. As suas histórias são óptimas de se ouvir e faz-nos rir mesmo quando nos encontramos numa situação menos boa. Agradeço a ambos por todos os “puxões de orelhas” quando estava prestes a desistir.

A todos os que estiveram envolvidos, um muito obrigado!

Resumo:

Argumento: diversas investigações referem que os sintomas depressivos são uma dificuldade frequente para a população geriátrica que está associado ao declínio cognitivo. Actualmente em Portugal ainda se sabe pouco acerca dos factores que contribuem para o declínio cognitivo.

Objectivos: Pretendemos verificar o papel das variáveis sociodemográficas e dos sintomas depressivos no declínio cognitivo.

Metodologia: A amostra é representada por 356 idosos, dos quais 24,4% são homens e 75,6% são mulheres. Esta amostra foi dividida em dois grupos: idosos sem declínio ($n = 172$), e idosos com declínio ($n = 184$). Na recolha de dados utilizámos o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) para avaliar o grau de declínio dos idosos e aplicámos o *Geriatric Depression Scale* (GDS) para avaliar a intensidade dos sintomas depressivos.

Resultados: A média do declínio cognitivo é inferior às pontuações de referência, ao passo que a média dos sintomas depressivos era superior às pontuações de referência. O declínio cognitivo é maioritariamente afectado pela idade ($>$ de 81 anos) e escolaridade (analfabetos), tendo os idosos mais velhos resultados inferiores, ou seja, quanto maior a idade maior o declínio. O género e o estado civil demonstram igualmente algum declínio cognitivo, embora não tão evidenciado. Os idosos com declínio cognitivo grave apresentam maior índice de sintomas depressivos. As variáveis sociodemográficas demonstraram ter influência no declínio cognitivo. Os idosos mais novos, aparentemente são menos vulneráveis ao declínio cognitivo quando têm sintomas depressivos.

Conclusão: Os idosos desta amostra têm, na sua grande maioria declínio cognitivo e sintomas depressivos que podem ser influenciados pela institucionalização, isolamento familiar, entre outras. Estes resultados sublinham a necessidade de estratégias de prevenção e de intervenção, quer para o declínio cognitivo, quer para a sintomatologia depressiva.

Palavras-chave: declínio cognitivo, sintomas depressivos, idosos.

Abstract:

Argument: Many investigations say that depressive symptoms are a common difficulty to the geriatric population and it is related to cognitive decline. At this moment in Portugal, not much is known about the factors that contribute to cognitive decline.

Objectives: we want to verify the way in which sociodemographical variables work in cognitive decline.

Methodology: The sample is built by 356 elders, from which 24,4% are men and 75,6% are women. This sample has been divided in two groups: elders without decline ($n = 172$), and elders with decline ($n = 184$). In data getting, we used *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) to evaluate the degree of elderly decline and we applied *Geriatric Depression Scale* (GDS) to evaluate the intensity of depression symptoms.

Results: The mean of cognitive decline is smaller than the referenced scores whereas the mean of depressive symptoms was greater than the referenced scores. Cognitive decline is greatly affected by age (> 81 years) and education (illiterate), having lower scores, which means the greater the age, the greater the decline. The gender and civil state are also commented to cognitive decline, but they aren't that clear. The elders with serious cognitive decline have a greater depressive symptoms indeed. Sociodemographical variables have been noted as having influence in cognitive decline. Youngers elders are apparently less vulnerable to cognitive decline when they have depressive symptoms.

Conclusion: The elders from this sample have in majority cognitive decline and depressive symptoms, that can be influenced by institutionalization, being away from the family and others. These results underscore the need for prevention strategies and intervention, both for cognitive decline, both for depressive symptoms.

Key-words: Cognitive decline, depressive symptoms, elders.

Índice

1.	Introdução.....	1
2.	Materiais e Métodos	6
2.1	Enquadramento do estudo	6
2.2	Procedimentos.....	6
2.3	Instrumentos.....	10
2.3.1	Questões sociodemográficas	10
2.3.2	Montreal Cognitive Assessment (MoCa; Nasreddine et al., 2005)	10
2.3.3	Geriatric Depression Scale (GDS; Yesavage et al., 1983).....	10
3.	Resultados	12
4.	Discussão.....	17
5.	Referências Bibliográficas:	24

1. Introdução

Envelhecimento

Actualmente verifica-se a nível mundial um aumento progressivo da população idosa e consequentemente, um decréscimo na população juvenil (Castilho, 2010). Segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 1998) estima-se que em 2025 o número da população idosa nos países em desenvolvimento aumente dez vezes mais que na actualidade. Com isto, deve-se ter em conta que a progressão para uma idade mais avançada é algo extremamente imprevisível e varia de indivíduo para indivíduo (Fontaine, 2000). Envelhecer é então um processo progressivo e multifactorial (Lima, Silva, & Galhardoni, 2008).

Segundo a OMS (1984) e vários investigadores referem que, o indivíduo só é considerado idoso quando já completou 65 anos de idade¹ (Porcu, Scantamburlo, Albrecht, Silva et al., 2002; Teixeira, 2006). O processo de envelhecer é algo inevitável e universal, contudo é-lhe igualmente associado um conjunto de modificações morfológicas, fisiológicas e psicológicas que podem convergir para uma fase designada por *fase de patologia* (Castilho, 2010; Fontaine, 2000). Nesta *fase de patologia* podem ocorrer certas perturbações clínicas incapacitantes nas áreas cognitivas, afectivas e sociais, tais como: declínio cognitivo (DC) e depressão.

O DC é visto como uma consequência de estados fisiológicos próprios no envelhecimento ou como um estado anterior de demência, como por exemplo a doença de Alzheimer (Burns & Zaudig, 2002; Charchat-Fichman, Caramelli, Sameshima, & Nitrini, 2005; Freitas, Simões, Martins, Vilar, & Santana, 2010). A depressão pode associar-se a factores tais como a idade, estado civil, classe e condições sociais (Camarano, 1999). Para a maioria dos autores que se interessam pela etiologia da depressão geriátrica, o risco depressígeno desses factores acompanham o avançar da idade, isto é, o envelhecimento propriamente dito (Klerman & Weissman, 1989).

Depressão e Declínio Cognitivo

A depressão é possivelmente a causa mais frequente de sofrimento emocional (Blazer, Burchett, Service, & George, 1991) e de incapacidade na população idosa, estando previsto que seja a segunda causa mais importante de morbilidade psiquiátrica até 2020 (OMS, 2002;

¹ Estipulámos para os nossos idosos que entre os 65 aos 81 façam parte da 3ª idade e, acima de 81 anos façam parte da 4ª idade.

Vaz, 2009). De facto, os indivíduos que sofrem de depressão evidenciam sérias limitações na realização de tarefas cognitivas e de actividades sociais (Walsh, Seal, Williams, & Mehta, 2009). Esta associação entre a depressão e o declínio cognitivo é particularmente importante no idoso, já que no próprio processo de envelhecimento ocorrem alterações significativas que podem condicionar estados depressivos, tais como, factores biológicos, históricos, sociais, ambientais e psicológicos, um aumento do sofrimento psíquico, de tendências suicidas, défice cognitivo, redução na qualidade de vida e perspectivas sociais, declínio na sua saúde implicado pelo surgimento de doenças clínicas graves, isolamento social influenciado pela privação na esfera inter-pessoal, limitações na fluência verbal, velocidade psicomotora, memória de reconhecimento e planeamento (funções executivas cognitivas), podendo ser agravadas no caso de o idoso estar institucionalizado (Ávila & Bottino, 2006; Camarano, 1999; Corrêa, 1996, 1997; Diefenbach & Goethe, 2006; Forlenza, 2002; Júnior, Silva, Gomes, Paes, & Bastos, 2010).

De facto, o idoso institucionalizado pode sentir-se mais isolado, o que contribui para uma perda gradual das suas aptidões físicas e sociais, que pode resultar em sofrimento no foro psíquico sobretudo em situações de depressão clínica grave e moderadamente grave (Júnior et al., 2010; Porcu et al., 2002). Para Ávila e Bottino (2006) o quadro clínico que designam por *síndrome depressiva e disfunções executivas* é caracterizado por uma regressão psicomotora e redução do interesse nas actividades lúdicas e sociais. Estes autores consideram que o desenvolvimento da depressão na população idosa tem um carácter fundamentalmente multifactorial e é uma das doenças mais graves para a população da 3ª e 4ª idade. A OMS estima que um em cada dez idosos sofre de depressão (Carvalho & Fernandez, 1996). Os sintomas depressivos são observados entre 40% a 50% dos idosos, enquanto que, a perturbação depressiva ocorre entre 10% a 20% dos casos (Wragg & Jeste, 1989). Figueiredo e Júnior (2009) referem que existe uma estimativa de 15% na população com mais de 60 anos de idade que sofre de depressão (cit. por Júnior et al., 2010).

Nos pacientes idosos com *perturbação depressiva major*, existe uma limitação mais acentuada nas áreas cognitivas tais como, psicomotricidade, memória não-verbal e memória verbal, aprendizagem, compreensão de leitura, fluência verbal e funções executivas, comparativamente com a depressão (Ávila & Bottino, 2006). Diversos autores têm referido que a depressão está associada ao declínio cognitivo no processo de envelhecimento normal (Ávila & Bottino, 2006; Chen, Ganguli, Mulsant, & DeKosky, 1999; Elderkin-Thompson, Mintz, Haroon, Lavretsky, & Kumar, 2007; King et al., 1991; Kindermann & Brown, 1997; Veiel, 1997). Contudo a sintomatologia depressiva afecta significativamente o desempenho

cognitivo e ao desenvolvimento de demência (Pálsson, Johansson, Berg, & Skoog, 2000; Ritchie, Artero, & Touchon 2001).

Muitas vezes no idoso depressivo é difícil perceber qual a verdadeira origem da queixa de falhas de memória. Assim, a percepção do funcionamento da memória pode ser considerada como um factor importante que pode indicar alterações características do envelhecimento normal, mas podem também sinalizar o início de um quadro patológico (Rabelo, 2009a; 2009b). Estas mudanças no desempenho cognitivo podem afectar a vida quotidiana dos idosos e dos seus familiares (Guerreiro, 2010; Rabelo, 2009a, 2009b; López & Calero, 2009). Existe assim um aumento da variabilidade intra e inter individual no funcionamento cognitivo na terceira e quarta idade, tornando-se previsível um declínio em diversas áreas cognitivas, que pode ser compensado pelo aperfeiçoamento noutras áreas cognitivas (Oliveira, Rosa, Pinto, Botelho, Morais, & Veríssimo, 2008). Segundo Ribeiro e Yassuda (2007) estudos recentes têm demonstrado uma associação entre o estilo de vida praticada pelo idoso e a sua capacidade cognitiva (cit. por Rabelo, 2009a, 2009b). Ao que tudo indica, os estilos de vida do idoso que incluem uma interacção social, tendem a ser protectores ao declínio. O declínio cognitivo é detectado por falta de memória sistemática, que dificulta a interacção (Rozenthal, Engelhardt, & Laks, 1995).

Encontramos assim várias definições para descrever o declínio cognitivo. Segundo a CID-10, o declínio cognitivo é denominado por uma *perturbação cognitiva leve*; Petersen e colaboradores (2001) refere-a como *declínio cognitivo leve* (DCL), e o DSM-IV descreve-a como uma *perturbação neurocognitiva leve*. Um estudo feito pela *Mayo Clinic Alzheimer's Disease Reserch Center* refere que o DC é caracterizado por queixas de memória, comprometimento mnésico da mesma em testes de avaliação, função cognitiva global preservada, actividade da vida diária intacta e sem presença de sintomatologia demencial. Sendo assim, o DCL é considerado como um estado intermédio entre o envelhecimento normal e desenvolvimento de demência (cit. por Rabelo, 2009a, 2009b).

Inicialmente os critérios de diagnóstico para o DCL focaram-se nos défices de memória associada a um elevado risco da doença de Alzheimer (Charchat-Fichman et al., 2005; Petersen et al., 1999; Rabelo, 2009a, 2009b). De facto para se fazer um correcto diagnóstico de demência deve estar presente um “dano” ou declínio cognitivo em relação à condição anterior do indivíduo (Corey-Bloom, Thal, Galasko, Folstein et al., 1995). De acordo com critérios actuais internacionais adoptados pelo *National Institute on Aging Alzheimer's Disease Centers Program* e pela *Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative*, o diagnóstico para o DCL implica a existência de queixas de carácter cognitivo e de um défice

objectivo, ou seja, um desempenho em testes de avaliação abaixo do esperado para a idade e/ou escolaridade (Petersen, 2004; Petersen & O'Brien, 2006; cit. por Freitas et al., 2010), mas que não interfira notavelmente nas actividades de vida diária dos idosos (Petersen, Doody, Kurz, Mohs, Morris et al., 2001; Rabelo, 2009a, 2009b; Freitas et al., 2010). Isto significa que, os idosos com DCL podem permanecer estáveis ou mesmo voltar à normalidade ao longo do tempo, no entanto, mais de metade pode vir a progredir para uma demência num espaço de cinco anos (Gauthier et al., 2006). Estatisticamente, por ano, cerca de 10% a 15% dos idosos com DCL desenvolvem doença de Alzheimer (Petersen et al., 2001).

Acredita-se que a existência de declínio das funções executivas no idoso pode levar ao comprometimento da sua capacidade de cuidar de si mesmo e de executar tarefas do seu quotidiano, fazendo com que se torne dependente dentro do seu contexto socioeconómico e cultural (Abreu, Forlenza, & Barros, 2005; Lima-Costa, Barreto, & Giatti, 2003; Rabelo, 2009b). Além disto, a literatura destaca ainda factores que estão associados com o declínio, como por exemplo a baixa escolaridade, a idade, a hipertensão e hipercolesterolemia, a predominância no género feminino, o fraco contacto social, as actividades intelectuais pobres, o tabagismo, o isolamento social e o sedentarismo (Andel, Vigen, Mack, Clark & Gatz, 2006; Álvarez & Sicilia, 2007; Adak et al., 2004; Oliveira et al., 2008; Elias, Elias, Robbins, & Budge, 2004; Nilsson, 2006). Da literatura consultada, os diferentes autores abordam como principais factores associados ao DC, a idade, escolaridade e diferença entre géneros. No que diz respeito à idade, esta associa-se ao declínio cognitivo, sendo considerada um dos principais factores para a detecção de demência e do próprio declínio cognitivo (Bondi, Salmon, Monsch, Galasko et al., 1995; Burns & Zaudig, 2002; Taulor, Miller, & Tinklenberg, 1992).

Álvarez e Sicilia (2007) delinearam um quadro evolutivo para o risco de desenvolvimento do DC com o avançar da idade: entre os 60 e 69 anos mantinham-se cognitivamente intactos; entre os 80 e 89 anos demonstrariam um declínio cognitivo moderado; com 90 ou mais anos teriam já um declínio cognitivo severo. Outro factor importante é o grau de escolaridade. O nível de educação ajuda na manutenção da competência cultural, leitura, resolução de problemas matemáticos, raciocínio e outras provas de habilidades que se encontram acrescidas e melhoradas, visto que é com a aprendizagem que o cérebro vai “construindo” redes neuronais que possibilitam a prevenção de DC numa idade mais avançada (Alley, Suthers, & Crimmins, 2007).

Diversas investigações epidemiológicas mostraram que um baixo grau ou uma ocupação laboral pouco qualificada estariam relacionadas com um risco acrescido de demência. Contrariamente, um nível educativo mais elevado, suporte social, menos queixas de falha de memória e de sintomas depressivos, assumiriam um papel protector para o DCL (Rabelo, 2009b; Andel et al., 2006). Alley e colaboradores (2007) referem mesmo que a educação está relacionada a longo prazo com o estado mental geral da pessoa (informação básica, orientação temporal e espacial, entre outras). Num estudo longitudinal designado por Aberdeen em 1921, concluiu-se que o nível intelectual na infância pode influenciar o curso do desenvolvimento cognitivo ao longo do processo de envelhecimento. Segundo este estudo, as pessoas que aos 11 anos de idade possuíam um nível intelectual baixo, mostraram um maior declínio cognitivo entre os 64 e 77 anos enquanto que, as pessoas com 11 anos e com um nível intelectual alto, mantiveram-se cognitivamente intactos (Bourne, Fox, Deary, & Whalley, 2007). Um terceiro factor também importante para o declínio será o funcionamento cognitivo entre os géneros. A grande diferença entre ambos os géneros é de que o género feminino encontra-se mais protegido do DC devido à produção de estrogénio (Sherwin & Henry, 2008).

Com isto, o diagnóstico precoce do DCL possibilita a intervenção terapêutica mais antecipadamente, redução dos níveis de stress para os familiares, e prolongamento da autonomia do idoso e retardamento para o DCL (Charchat-Fichman et al., 2005; Machado, Ribeiro, Leal, & Cotta, 2007).

À medida que aumenta exponencialmente a população idosa à escala global acentuam-se as preocupações relativas ao estado de saúde física e mental desta população.

O presente estudo tem, então, como primeiro objectivo determinar a taxa de prevalência e a gravidade de sintomas depressivos e de declínio cognitivo numa população idosa. O segundo objectivo é analisar as diferenças nos níveis de sintomas depressivos e de declínio cognitivo em função de variáveis sociodemográficas seleccionadas. Em terceiro lugar, irá ser aferida a hipótese da existência de correlação entre sintomas depressivos e declínio cognitivo na população estudada, e, por último, será avaliado o impacto dos sintomas depressivos sobre o declínio cognitivo.

2. Materiais e Métodos

2.1 Enquadramento do estudo

Este estudo fez parte do coorte I de um projecto de Investigação baseado na população, intitulado Trajectórias do Envelhecimento de Idosos em Resposta Social: *Estudo dos Factores Preditivos do Envelhecimento Saudável e da Demência*. O principal objectivo do coorte I consistia no rastreio cognitivo e na avaliação multidimensional de todos os idosos que se encontram sob resposta social no concelho de Coimbra. O universo de pessoas para o nosso estudo inclui 1.914 sujeitos de idades compreendidas entre os 36 e os 100 anos.

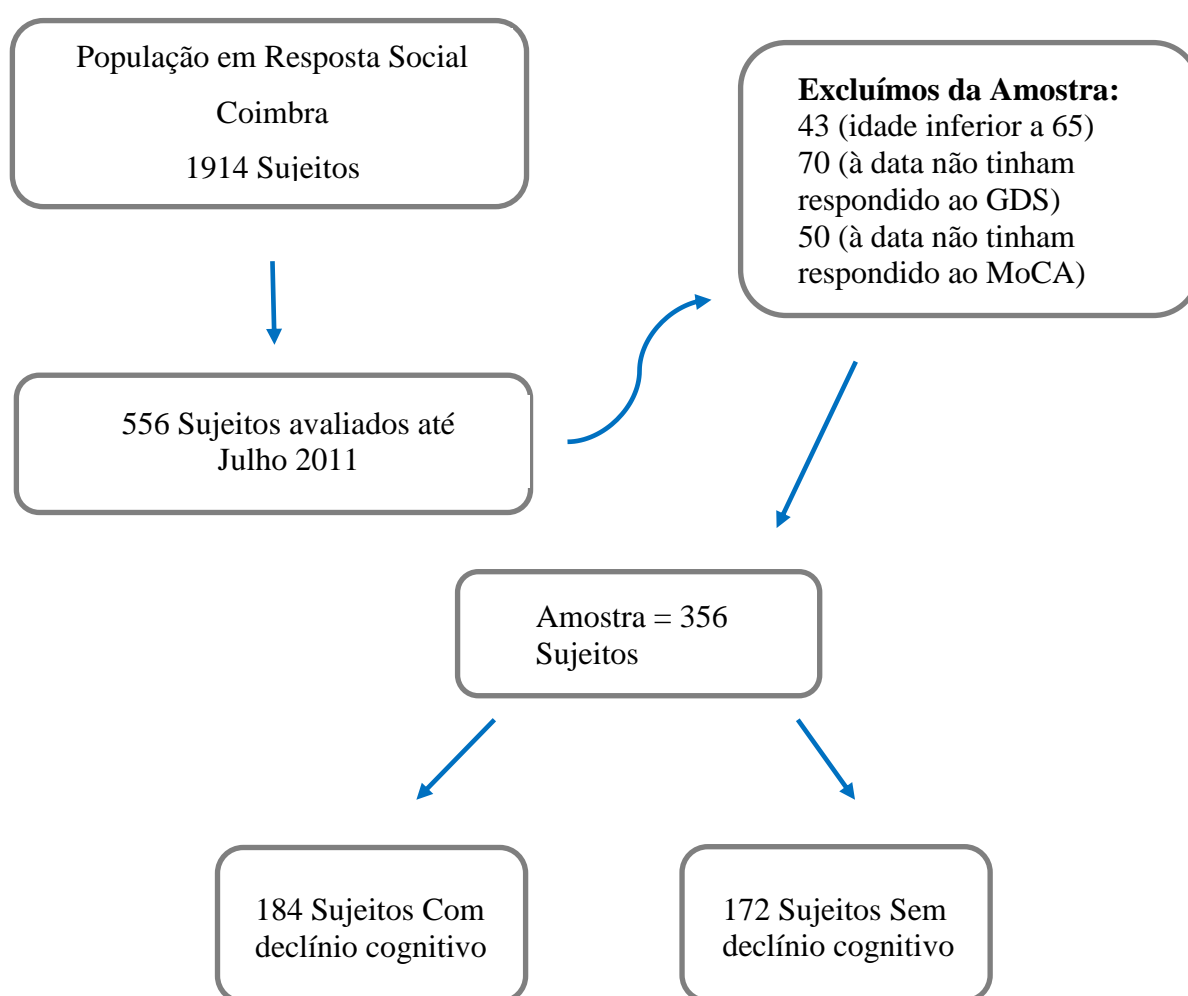


Fig.1. Etapas da selecção de amostra

2.2 Procedimentos

Após o contacto com as instituições² e estabelecimento de protocolos de parcerias, a recolha de dados foi efectuada por equipas de jovens investigadores (estudantes do 3.º ano do

² As instituições foram contactadas, inicialmente, por carta com descrição detalhada do estudo.

1.º ciclo e estudantes do 1.º ano do 2.º ciclo de Psicologia)³ supervisionadas por chefes de equipas e coordenadas por um investigador sénior. Cada idoso voluntário, depois de ter dado consentimento⁴, era avaliado com uma bateria de testes dividida em duas sessões e administrada por dois estudantes separadamente. Na primeira sessão foram aplicados o MMSE, o GAI, o GDS, o SWLS e o PANAS por um aluno do 3.º ano da Licenciatura, com duração aproximada de 20 a 30 minutos. A segunda sessão, realizada por um estudante do 1º ano de Mestrado e duração de cerca de 60 minutos, incluindo MoCA, Figura Complexa de Rey, três testes de Fluência Verbal, teste Stroop, Rey 15-item e Teste do troco e do dinheiro. Ambas as sessões foram acompanhadas por um mestrando que monitorizava e apoiava a administração, de forma a corrigir eventuais erros. O autor deste trabalho avaliou 15 idosos, monitorizou 30 recolhas, e cotou 35 protocolos.

2.3 Amostra

A nossa amostra continha no total 556 idosos. Destes excluímos 43 idosos por apresentarem uma idade inferior a 65 anos (8,5%) e 32 (5,8%) por não saberem informar a sua idade. Para o GDS excluímos 70 idosos (14,6%) por não ter sido aplicado até ao mês de Julho. Na prova MoCA excluímos 50 idosos (10,4%) por não ter sido aplicada a prova até ao mês de Julho (importante referir que foram excluídos ainda, seis idosos por problemas comportamentais/cognitivos, problemas físicos e outros problemas). Perfazendo assim uma amostra de 356 idosos no total.

Na Tabela 1 apresentamos as variáveis sociodemográficas representativas da nossa amostra. Esta amostra é então constituída por $N = 356$ indivíduos (87 homens; 24,4% vs. 269 mulheres; 75,6%). Verificamos que a nossa amostra apresenta uma idade média de 80,1 anos ($DP = 6,62$), com idosos a apresentarem idade compreendida entre os 65 e os 100 anos de idade. No género masculino verificou-se uma idade média de 79,7 ($DP = 6,97$), enquanto no género feminino a idade média é de 80,2 ($DP = 6,51$). No que se refere ao estado civil verificamos que a maioria desta população é viúva ($n = 223$; 62,5%) e 67 (18,8%) idosos ainda se encontram casados. Quanto ao tipo de resposta social, a maior parte dos idosos encontra-se no regime Centro de Dia ($n = 232$; 65,2%), e 98 idosos (27,5%) são residentes em Lares de Idosos. Analisamos ainda o grau de escolaridade. Verificamos que a maioria frequentou o ensino básico primário ($n = 143$; 40,2%) e 102 (28,7%) não sabe ler nem escrever.

³ Estes estudantes tiveram acções de formação e treino prático na administração dos testes

⁴ Ou alguém responsável pelo idoso

Tabela 1*Caracterização Sociodemográfica de uma Amostra de Idosos sob Resposta Social (N = 356).*

Idade – N= 356		M	DP	Variação	
Amostra total		80,1	6,62	65-100	
Sexo – N= 356	n	M	DP	%	Variação
Homens	87	79,7	6,97	24,4	65-100
Mulheres	269	80,2	6,51	75,6	65-97
$\chi^2 = 127,25; p < 0,001$					
Estado Civil- N= 356	n				%
Solteiro	41				11,5
União de Facto	1				0,3
Casado	67				18,8
Divorciado/ Separado	24				6,7
Viúvo	223				62,6
$\chi^2 = 135,95 p < 0,001$					
Grau de escolaridade – N= 356	n				%
Não sabe ler/escrever	102				28,7
Sabe ler/escrever sem grau de ensino	56				15,7
Ensino básico primário	143				40,2
Ensino básico preparatório	33				9,3
Ensino secundário/médio	12				3,3
Ensino superior	10				2,8
$\chi^2 = 4,49; p = 0,034$					
Número de filho- N= 350	n				%
Sem filhos	69				19,7
Um filho	88				25,1
Dois ou três filhos	136				38,9
Mais de três filhos	57				16,2
$\chi^2 = 126,61 p < 0,001$					
Resposta social- N= 356	n				%
Centro de convívio	13				3,7
Centro de dia	232				65,2
Centro de noite	13				3,7
Lar de idosos	98				27,5
$\chi^2 = 50,43 p < 0,001$					

Notas: n = total de sujeitos; M = Média; DP = Desvio-padrão. χ^2 = teste qui-quadrado; p – nível de significância.

Tabela 2*Recategorização Sociodemográfica de uma Amostra de Idosos sob Resposta Social (N = 356).*

Idade N= 356	N	%	Variação
≤ 81 anos	175	49,2	65-80
+ 81 anos	181	50,8	81-100
$\chi^2 = 0,10; p = 0,750$			
Sexo- N = 351	n	%	Variação
Homens	87	24,4	65-100
Mulheres	264	75,6	65-97
$\chi^2 = 93,04, p < 0,001$			
Estado Civil- N = 356	n	%	
Sem parceiro	288	80,9	
Com parceiro	68	19,1	
$\chi^2 = 135,95, p < 0,001$			
Resposta social- N = 356	n	%	
Centro de Dia/convívio	245	68,8	
Lar/centro de noite	111	31,2	
$\chi^2 = 50,43, p < 0,001$			
Grau de escolaridade- N = 356	n	%	
Sem escolaridade	158	44,4	
Com escolaridade	195	55,6	
$\chi^2 = 4,49, p = 0,034$			
Número de filhos- N = 345	n	%	
Sem Filhos	68	19,7	
Com filhos	277	80,3	
$\chi^2 = 126,61, p < 0,001$			
Número de Visitas- N = 254	n	%	
Sem Visitas	51	20,1	
Com Visitas	203	79,9	
$\chi^2 = 90,96, p < 0,001$			

Notas: n = número total de sujeitos; M = média; DP = desvio-padrão; χ^2 = qui-quadrado; p – nível de significância.

2.3 Instrumentos

2.3.1 Questões sociodemográficas

Antes de se proceder ao preenchimento da bateria de testes aos idosos, foram feitas questões sobre as características sociodemográficas. Essas questões incidiram na idade, género, estado civil, habilitações literárias, número de filhos e resposta social (Centro de Convívio, Centro de Dia, Centro de Noite, Lar de idosos).

2.3.2 Montreal Cognitive Assessment (MoCa; Nasreddine et al., 2005)

Em 2005, Nasreddine e colaboradores desenvolveram o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCa), com o objectivo de ter um instrumento de rastreio cognitivo e avaliar a presença de DCL. Este instrumento é constituído por oito domínios cognitivos que avaliam: a atenção, a concentração, as funções executivas, a memória, a linguagem, as capacidades visuo-construtivas, a capacidade de abstracção, o cálculo e a orientação (espacial e temporal) (Duro, Simões, Ponciano, & Santana, 2010). Este instrumento tem como pontuação total 30 pontos, atribuindo-se um ponto extra quando o indivíduo possui um grau de escolaridade inferior a 12 anos (Hoops, Nazem, Sidewowf, Duda et al., 2009). O total acima de 26 pontos é considerado normal (Guerreiro, 2010; Nazem, Siderowf, Duda, Have et al., 2009), considerando-se as pontuações abaixo desse valor, indica a possibilidade de existência do declínio cognitivo (Duro et al, 2010; Nazem et al., 2009). As propriedades psicométricas da versão original revelaram-se bastante satisfatórias, visto que a escala apresenta uma boa consistência interna (α de Cronbach= 0,83, elevada fidedignidade teste-reteste, $r = 0,92$ ($p < 0,001$, ± 26 dias) (Nasreddine, phillips, Bédirian, Charbonneau et al., 2005). Para avaliarmos a presença de DCL, utilizamos a versão experimental portuguesa do MoCA, traduzindo-se para português “Avaliação Cognitiva de Montreal”, desenvolvida por Simões, Firmino, Vilar & Martins (2007). Contudo, a validação para a população portuguesa é de Duro, Simões, Ponciano e Santana (2010). Nesta validação a média foi de 14,40 ($DP = 6,78$).

2.3.3 Geriatric Depression Scale (GDS; Yesavage et al., 1983)

Para avaliarmos a Depressão utilizámos a *Geriatric Depression Scale* (GDS) desenvolvida por Yesavage, Brink, Rose, Lum, Huang, Adey e Leirer (1983), tendo então como objectivo avaliar a existência de depressão geriátrica, sendo esta uma escala exclusiva para administrar na população idosa. Existem três versões desta escala: a de 15 itens (Sheikh & Yesavage, 1986), a de cinco itens (Hoyl et al., 1999) e a de 30 itens. Esta escala é feita através de respostas de “sim” ou “não” e tem tempo de duração entre 10 a 15 minutos

(Pocinho, Farate, & Amaral Dias, 2009). Esta versão de 30 itens foi validada para a população portuguesa por Barreto, Leuschner, Santos e Sobral (2003). A pontuação desta escala é de 0 a 1, podendo a pontuação total oscilar entre 0 e 30 pontos. Nos itens 2-4; 6; 8; 10-14; 16-18; 20; 22-26; e 28, sempre que o idoso responda afirmativamente atribui-se um ponto. Da mesma forma nos itens 1; 5; 7; 9; 15; 19; 21; 27; 29 e 30 o idoso se responder negativamente é atribuído um ponto. É de salientar que as questões colocadas durante a execução desta escala, são referentes à última semana do idoso (Baldwin & Wild, 2004). Resultados entre 0 a 10 pontos são considerados normais; entre 11 a 20 pontos considera-se a existência de depressão ligeira e entre 21 a 30 pontos depressão grave (Brink et al., 1982; cit. por Pocinho et al., 2009). Quanto às suas propriedades psicométricas, estas revelaram-se satisfatórias apresentando uma consistência interna de $\alpha = 0,91$ e uma fidedignidade de 0,91 (Pocinho et al., 2009). A média deste estudo foi de 9,6 (*DP* não indicado).

2.4 Análise estatística

Para a análise estatística, utilizámos o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, versão 17.0 para Windows; SPSS, Inc., 2008). Para a nossa investigação, as variáveis de critério foram o MoCa para o declínio cognitivo e o GDS para os sintomas depressivos.

Determinámos estatísticas descritivas, medidas de tendência central e de dispersão e as medidas de assimetria e achatamento. O teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov revelou que as pontuações nas provas não apresentavam uma distribuição normal (MoCa: Curtose = -0,59; Simetria = 0,45; $KS = 0,095$; $p < 0,001$) (GDS: Curtose = -0,76; Simetria = -0,13; $KS = 0,089$; $p < 0,001$), contudo esta situação é frequente em amostras de dimensão grande (Pallant, 2007). Assim, conduzimos testes paramétricos em virtude da nossa amostra apresentar um n superior a 30, mas não deixámos de efectuar análises não-paramétricas para confirmação.

Para analisar as prevalências de declínio cognitivo e dos sintomas depressivos criámos dois grupos definidos pelos pontos de corte estabelecidos pela *média + desvio-padrão*, e testámos se as proporções eram diferentes por meio do *Qui-quadrado* da aderência. Para determinarmos a gravidade deste declínio e sintomas, fomos comparar com as nossas médias com os valores de referência através de testes t para uma amostra. Com o objectivo de analisar as diferenças nas médias das pontuações do MoCA e do GDS pelos grupos definidos pelas variáveis sociodemográficas, começámos por classificar estas variáveis por duas categorias para assim obtermos grupos de dimensão semelhante. De seguida, usámos testes t

para amostras independentes para as comparações, e testes U de Mann-Whitney para (in)confirmação. Para as análises das relações, usámos as correlações de Pearson e de Spearman para confirmação. Por último, para analisar quais as variáveis que tinham impacto sobre o declínio, efectuámos uma regressão múltipla hierárquica. Para efectuarmos a análise de regressão, temos de ter em conta o cumprimento de vários factores: tamanho da amostra, ausência de multicolinearidade entre as variáveis independentes (correlações entre si inferiores a 0,5; valores de tolerância acima de 0,10 e VIF inferiores a 10) e ausência de valores extremos (Pallant, 2007). Assim, querendo incluir quatro variáveis que consideramos representativas (escolaridade, género, estado civil e GDS), devemos ter em consideração o tamanho da amostra através da fórmula apresentada por Tabachnick & Fidell (2007, p. 123), que tem em conta o número de variáveis independentes que pretendemos analisar (N tem de ser $> 50+8m$; m = número de variáveis independentes), assim, o N para procedermos com a análise teria de ser acima de 82 indivíduos ($50+(8 \times 4) = 82$).

3. Resultados

Neste estudo o primeiro objectivo era determinar a taxa de prevalência de declínio cognitivo e de sintomas depressivos numa população idosa. Verificámos então, que temos significativamente mais idosos com declínio e mais idosos com sintomas depressivos (Tabela 3).

Tabela 3

MoCa e GDS (categorização da variável em sujeitos sem e com declínio cognitivo e sem e com sintomas depressivos).

MoCA	n	%	M	DP
Total	356		12,26	6,57
Sem declínio	68	19,1		
Com declínio	288	80,9		
$\chi^2 = 135,95$; $p < 0,001$				
GDS	n	%	M	DP
Total	356		13,63	6,30
Sem Sintomas	127	35,7		
Com Sintomas	229	64,3		
$\chi^2 = 29,22$; $p < 0,001$				

Notas: n = número total de sujeitos; M = média; DP = desvio-padrão; χ^2 = teste qui-quadrado; p = nível de significância.

Em relação à gravidade sintomática das pontuações do MoCA, verificámos que os nossos idosos têm significativamente mais declínio do que a amostra do estudo de Duro e colaboradores (2010) ($t = 6,14$; $gl = 355$; $p < 0,001$). As pontuações do GDS são significativamente superiores à da média do estudo de Pocinho e equipa (2009) ($t = 11,99$; $gl = 352$; $p < 0,001$).

Para o segundo objectivo pretendemos analisar as diferenças nos níveis de sintomas depressivos e de declínio cognitivo em função de variáveis sociodemográficas seleccionadas.

Para tal, estabelecemos duas categorias para a variável *idade* a partir da sua mediana, comparando as pontuações dos idosos nos instrumentos em ambas as categorias da idade (≤ 81 anos – novos; > 81 anos – velhos). Podemos constatar que os idosos mais velhos apresentam mais declínio cognitivo e sintomas depressivos que os mais novos (Tabela 4).

Tabela 4

Diferenças das Pontuações Médias entre as Duas Categorias de Idade no Declínio Cognitivo (MoCA) e na Sintomatologia Depressiva (GDS) (N = 356).

MoCA	n	M	DP
≤ 81 anos	175	13,23	6,78
> 81 anos	181	11,33	6,24
$t = 2,75$; $p < 0,01$			
GDS	n	M	DP
≤ 81 anos	174	13,45	6,64
> 81 anos	178	13,80	5,97
$t = 0,51$; $p = 0,61$			

Notas: n = número total de sujeitos; M = média; DP = desvio-padrão; t = teste t ; p = nível de significância.

Estes resultados são confirmados pelos testes não-paramétricos (MoCA: $U = 13522,00$; $p < 0,005$; GDS: $U = 15089,50$; $p = 0,677$).

Quando comparados com a variável *sexo*, verificou-se que o género feminino apresenta maior declínio cognitivo e mais sintomas depressivos de forma significativa (Tabela 5).

Tabela 5

Diferenças das Pontuações Médias entre as Duas Categorias de Sexo no Declínio Cognitivo (MoCA) e na Sintomatologia Depressiva (GDS) (N = 356).

MoCA	n	M	DP
Homem	87	13,85	7,02
Mulher	269	11,75	6,34
t = 2,61 p < 0,01			
GDS	n*	M	DP
Homem	86	12,29	5,96
Mulher	266	14,06	6,36
t = 2,28 p < 0,05			

*Quatro idosos não foram avaliados com o GDS por recusa verbal e problema físico.

Notas: n = número total de sujeitos; M = média; DP = desvio-padrão; t = teste t; p = nível de significância.

Estes resultados são também confirmados pelo teste de Mann-Whitney (MoCA: $U = 9602,50$; $p < 0,05$; GDS: $U = 9518,50$; $p < 0,05$).

Recategorizámos a variável *escolaridade* em duas categorias sem perder o seu significado e fica em dois grupos homogêneos. Como podemos constatar, o declínio cognitivo é superior de forma significativa entre as pessoas sem escolaridade (analfabetos + pessoas que sabem ler/escrever sem grau de ensino). O mesmo se passa com a sintomatologia depressiva (Tabela 6).

Tabela 6

Diferenças das Pontuações Médias entre as Duas Categorias de Escolaridade no Declínio Cognitivo (MoCA) e na Sintomatologia Depressiva (GDS) (N = 356).

MoCA	n	M	DP
Sem Escola	158	9,28	5,68
Com Escola	198	14,64	6,26
t = 8,35; p < 0,001			
GDS	n	M	DP
Sem Escola	156	14,84	6,11
Com Escola	196	12,66	6,30
t = 3,26; p = 0,001			

Notas: n = número total de sujeitos; M = média; DP = desvio-padrão; t = teste t; p = nível de significância.

Os testes de Mann-Whitney confirmam estas diferenças (MoCA: $U = 7844,00$; $p < 0,001$; GDS: $U = 1233,10$; $p < 0,01$).

Após recategorizar a variável *estado civil* para duas categorias de forma a obtermos grupos mais homogéneos, mas que não perdessem o seu significado. Deparámo-nos com um número substancial de idosos que se encontram sem companheiro (solteiro, divorciado/separado e viúvo) que apresentam significativamente mais declínio cognitivo e sintomatologia depressiva (Tabela 7).

Tabela 7

Diferenças das Pontuações Médias entre as Duas Categorias de Estado Civil no Declínio Cognitivo (MoCA) e na Sintomatologia Depressiva (GDS) (N = 356).

MoCA	n	M	DP
Sem Companheiro	288	11,90	6,36
Com Companheiro	68	13,81	7,23
$t = 2,17$; $p < 0,05$			
GDS	n	M	DP
Sem Companheiro	285	13,83	6,17
Com Companheiro	67	12,77	6,83
$t = 1,23$; $p = 0,217$			

Notas: n = número total de sujeitos; M = média; DP = desvio-padrão; t = teste t ; p = nível de significância.

Mais uma vez, os testes não-paramétricos apoiam estes resultados (MoCA: $U = 8233,50$; $p < 0,05$; GDS: $U = 8592,50$; $p = 0,202$).

Para o terceiro objectivo pretendemos aferir a hipótese da existência de correlação entre sintomas depressivos e declínio cognitivo na população estudada.

Como podemos constatar, existe uma correlação entre o MoCA e GDS embora baixa (Tabela 8). Quanto às correlações estudadas entre o MoCA e as variáveis sociodemográficas, não encontramos correlações significativas.

Tabela 8

Correlações de Pearson entre o Declínio Cognitivo (MoCa) e os Sintomas Depressivos (GDS).

Amostra Total	MoCA	GDS
MoCA	-	-0,17**

**Diferenças significativas ao nível de $p < 0,01$.

As correlações de Spearman confirmam estes valores (0,16; $p < 0,01$).

Para o último objectivo quisemos avaliar qual seria o impacto dos sintomas depressivos e das variáveis sociodemográficas sobre o declínio cognitivo. Quando efectuámos a regressão múltipla hierárquica com as variáveis demográficas que mostraram ter um efeito no declínio cognitivo no primeiro modelo (co-variáveis escolaridade, género e estado civil) e as pontuações do GDS (variável preditiva) no segundo modelo, a matriz de correlação mostrou que somente a escolaridade apresentava uma correlação acima de 0,30. Por esse motivo, repetiu-se o modelo de regressão, mas ajustámos o primeiro modelo para a co-variável escolaridade.

Tabela 9

Regressão Múltipla Hierárquica para Avaliar o Impacto dos Sintomas Depressivos sobre o Declínio Cognitivo (N = 356).

Preditor	ΔR^2	β
Modelo 1	0,17***	
Escolaridade		0,41***
Modelo 2	0,01*	
Escolaridade		0,40***
GDS		0,11***
R ² Total	0,18*	
F (modelo final)	37,26***	

Diferenças significativas ao nível de $p < 0,05$

Obtivemos através do cálculo da regressão uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis independentes (GDS e escolaridade) e o declínio cognitivo ($F = 37,26$; $p < 0,001$). A informação proveniente das variáveis independentes indica-nos que o nosso erro para a pontuação total do MoCA é de 1,1%, o que melhora de forma significativa a relação entre ambas as variáveis em estudo (independentes e dependente). Verificámos então que os sintomas depressivos afectavam significativamente as pontuações do MoCA, com a variável escolaridade ajustada.

4. Discussão

O nosso primeiro objectivo era determinar a taxa de prevalência e a gravidade do declínio cognitivo e dos sintomas depressivos. Para o MoCA, a nossa amostra apresenta uma média de 12,26 ($DP = 6,57$) que é inferior à média do estudo feito por Duro e colaboradores (2010) ($M = 14,40 \pm DP = 6,78$); inferior à média de um estudo feito por Liu-Ambrose e seus colaboradores (2008) ($M = 25,2 \pm DP = 3$) e inferior a um estudo feito por Rossetti e equipa (2011) ($M = 23,78 \pm DP = 3,81$). Segundo Gauthier e equipa (2006) o MoCA é um dos testes de rastreio mais eficazes para o declínio cognitivo, sendo um dos instrumentos mais sensíveis para detectar a presença de declínio cognitivo leve (Duro et al., 2010; Freitas et al., 2010; Nasreddine et al., 2005), pelo que podemos suspeitar que muitos dos nossos idosos têm declínio cognitivo leve. O que não é de admirar face à média de idades, ao facto de a maioria não ter escolaridade, nem parceiro e estar sob resposta social. De facto, vários estudos mostram o impacto da idade na deterioração cognitiva devido à baixa escolaridade, viuvez e da institucionalização.

No que diz respeito aos sintomas depressivos, medidos através do GDS, obtivemos uma média de 13,63 ($DP = 6,30$) superior à média obtida no estudo de Pocinho e equipa (2009) ($M = 9,6 \pm DP$ não apresentado) e do estudo de Mondrego e Ferrández (2010) ($M = 12,25 \pm DP = 5,5$) (a amostra deste último estudo era composta por idosos residentes em clínicas psiquiátricas). Para sabermos quantos idosos do nosso estudo têm sintomas depressivos, utilizámos o ponto de corte utilizado no estudo de Pocinho e equipa (2009), e encontrámos uma frequência elevada, com a maioria dos idosos a apresentar sintomas depressivos (64,3%). De facto, face ao declínio cognitivo provável dos nossos idosos, vários estudos referem que a sintomatologia depressiva está directamente associada ao declínio cognitivo (Airaksinen, 2006; Ávila & Bottino, 2006; Amieva, Le Goff, Milet, Orgogozo, Pèrea et al., 2008; Bassuk, Berkam, & Wypij, 1998; Chodosh, Reuben, Albert, & Seeman, 2007; Castaneda, 2010; Dotson, Resnick, & Zonderman, 2008; Jean, Simard, Reekum, & Clarke, 2005; Karttunen, Karppi, Hiltunen, Vanhanen et al., 2010; Reischies & Neu, 2000; Rabelo, 2009; Sachs-Ericsson, Joiner, Plant, & Blazer, 2005; Spitznagel, Tremont, Brown, & Gunstand, 2006). Isto pode ser explicado pelo facto de os idosos se encontrarem em regime institucional, o que faz com que percam a motivação e falta de esperança na sua vida, criando um isolamento cada vez mais profundo. Num estudo feito por vários autores, os idosos institucionalizados e especialmente os que recebem cuidados domiciliários, apresentam

sintomatologia depressiva e defeito cognitivo (Mendes-Chillof, 2006; Phillips et al., 1991; Stek et al., 2004; Snowden, 2002).

Como segundo objectivo pretendia-mos analisar as diferenças nos níveis de declínio cognitivo e sintomas depressivos em função das variáveis sociodemográficas. No que respeita à variável *idade*, deparámo-nos com a presença de declínio cognitivo nos idosos mais velhos (> 81 anos). Assim, para o MoCA, os idosos mais velhos têm uma média de 11,33 ($DP = 6,24$), sugestiva de declínio cognitivo, e significativamente superior à média de 13,23 ($DP = 6,61$) dos idosos mais novos (≤ 81 anos). Segundo vários autores, à medida que a idade vai avançando, o declínio cognitivo vai-se acentuando cada vez mais (Bishop, Lu, & Yankner, 2010; Bourne, Fox, Deary, & Whalley, 2007; Fortes & Rabelo, 2010; López & Calero, 2009; Mendes-Chillof, 2006; Petersen, Roberts, Knopman, Geda et al., 2010; Rait, Fletcher, Smeeth, Brayne et al., 2005), aumentando a prevalência de declínio cognitivo em cerca de 30% dos idosos com mais de 90 anos de idade (Álvarez & Sicilia, 2007; Jagger & Lindesay, 1993; Lyketsos et al., 1999).

Em relação aos sintomas depressivos, acontece o mesmo para os idosos mais velhos que apresentam uma média de 13,80 ($DP = 6,64$) significativamente maior do que a dos idosos novos ($M = 13,45 \pm DP = 5,97$). De facto, também noutras os sintomas depressivos aumentam com a idade (Davey et al., 2004; Rothermund & Brandtstädter, 2003). A tendência para a sintomatologia depressiva se relacionar com a idade parece ser mais característica de grupos culturais que tendem a conceptualizar a doença depressiva de forma somática (Gallo et al., 1998), contudo, nas pessoas consideradas muito idosas e demenciadas, existe uma diminuição da prevalência da depressão (Blazer, 2003;). No entanto, estas diferenças relacionadas com a idade podem dever-se não só à idade, mas também ao funcionamento cognitivo (Calero & Navarro, 2011) que, na nossa amostra, não é de ignorar. Finalmente o nosso resultado é contrariado pela investigação de Bayers, Yatte, Covinsky, Friedman e Bruce (2010) que mostra que a *perturbação depressiva major* tende a aumentar com a idade, no entanto este estudo foi feito com idosos não institucionalizados e que vivem em residências comunitárias.

No que diz respeito à variável *género*, as mulheres demonstram um declínio cognitivo significativamente mais acentuado que os homens ($M = 11,75 \pm DP = 6,34$ vs. $M = 13,85 \pm DP = 7,02$). Segundo Andersen e equipa (1999), a demência tem uma maior prevalência no género feminino do que no género masculino, havendo, portanto, diferenças no

funcionamento cognitivo entre ambos os géneros. Contudo, o nosso estudo contrasta com o de Sherwin e Henry (2008) que encontraram o contrário e explicaram que o género feminino estará mais protegido do declínio cognitivo, devido à produção de hormonas de estrogénio.

Relativamente aos sintomas depressivos, o género feminino mostra também sofrer mais desta condição comparativamente aos homens ($M = 14,06 \pm DP = 6,36$ vs. $M = 12,29 \pm DP = 5,96$). Este facto é corroborado por outros estudos (Byrne, 2002; Ekinci, Tortumluoglu, Okanli, & Sergin, 2004).

No que concerne à variável *escolaridade*, como era de supor, os idosos do nosso estudo que são considerados analfabetos (“não sabe ler/escrever” e “sabe ler/escrever sem possuir grau de ensino”), demonstram um declínio cognitivo mais acentuado do que os idosos com escolaridade ($M = 9,28 \pm DP = 5,68$ vs. $M = 14,64 \pm DP = 6,26$), sendo inferior ao do estudo de Heun e colaboradores (2002) em que idosos analfabetos e já *demenciados* apresentam uma média de 17,4 ($DP = 4$). No entanto, a média do nosso estudo é superior ao de Unverzagt e colaboradores (1998) que mostra uma média de 5,0 ($DP = 2,5$). Este facto é corroborado por estudos feitos em que referem que um nível de escolaridade elevado é um factor de protecção face ao declínio das funções cognitivas (Alley et al., 2007; Bjelland et al., 2008; Schaie 1996; Stern et al., 1999; Wechsler 1981; Wilson et al., 2004), e, por contraste, a baixa escolaridade é então um factor de risco para o declínio cognitivo (Machado et al., 2007; Rabelo, 2009). Ainda para corroborar, vários estudos longitudinais indicam que a escolaridade e as modificações cognitivas no envelhecimento têm uma relação directa, tendo as pessoas com baixa escolaridade um risco acrescido para uma performance cognitiva pobre (Albert, 1995; Colsher & Wallace 1991; Evans, Beckett, Scherr et al., 1993; Farmer, Kittner, Rae, Bartko et al., 1995; Jacqmin-Gadda, Fabrigoule, Commenges, & Dartigues, 1997; Lee, Kawachi, Berkman & Grodstein, 2003; Lysetkos et al., 1999; Leibovici et al., 1996; Mendes-Chiloff, 2006; Snowdon, 2002). À medida que se vai avançando com o grau de escolaridade, este influencia de forma directa a estrutura cerebral, que não ocorre apenas nos primeiros anos de escola, mas ao longo de todo o percurso vivencial, visto que, incute hábitos de estimulação cognitiva (Albert, 1995).

Já para a sintomatologia depressiva acontece o mesmo. As pessoas analfabetas demonstram uma média significativamente superior face aos idosos com grau de escolaridade (a partir da escolaridade primária até ensino superior) ($M = 14,84 \pm DP = 6,11$ vs. $M = 12,66 \pm DP = 6,30$). Dois estudos, um de Ekinci e colaboradores (2004), outro de Mendes-Chiloff (2006), confirmam o nosso resultado. Estes autores verificaram também que os sintomas

depressivos estão intimamente relacionados com a escolaridade, sendo a prevalência da sintomatologia depressiva tanto maior quanto menor for o grau de escolaridade. Bjelland e colaboradores (2008), referem que os níveis de educação ou os factores que reflectem um grau de escolaridade superior, protegem os idosos da sintomatologia depressiva e dos efeitos que se vão acumulando ao longo da vida. Os sintomas depressivos e de demência são muito frequentes na população geriátrica (Forlenza, 2000). Segundo este autor, o termo “pseudo-demência” corresponde a uma condição de sintomas de demência que são geralmente desencadeadas pela sintomatologia depressiva. Debruyne e equipa (2009) referem mesmo que a sintomatologia depressiva está intimamente associada com a demência. Contrapondo este facto, Santana e Filho (2007) verificaram que a escolaridade não influencia de forma directa os sintomas depressivos.

Para a variável sociodemográfica *estado civil*, os nossos idosos que se encontram sem companheiro (viúvos, solteiros e separados/divorciados), demonstram um maior declínio cognitivo do que os que possuem ainda companheiro (casados e em união de facto) ($M = 11,90 \pm DP = 6,36$ vs. $M = 13,81 \pm DP = 7,23$). O nosso resultado pode dever-se ao facto de estes idosos experienciarem sentimentos de solidão. É preciso não esquecer que os idosos actualmente viúvos passaram anos da sua vida com um parceiro, e a perda deste faz com que se enraíze um grande sofrimento e perda de esperança no futuro.

O mesmo acontece para a sintomatologia depressiva em que os idosos sem companheiro apresentam uma média superior aos idosos com companheiro ($M = 13,83$; $DP = 6,17$ vs. $M = 12,77$; $DP = 6,83$). Estudos feitos com o GDS confirmam esta constatação (Mendes-Chiloff, 2006; Papadopoulos, Petridou, Argyropoulos, Kontaxakis et al., 2005; Vaz, 2009). Contudo, um estudo feito por Ekinici e equipa (2004) indica que os idosos com companheiro apresentam mais sintomas depressivos. Com isto, o nosso resultado pode ser explicado pela existência de um sentimento de solidão que os idosos sem companheiro apresentam. Isto pode advir da perda do conjugue que leva o idoso a experienciar um grande sofrimento e perda de esperança no futuro. De facto, a depressão é um dos problemas mentais mais importantes e comuns com o avançar da idade. A família é vista como uma base forte para os idosos, visto que os laços familiares são bastante importantes para que o idoso não se isole cada vez mais e perca a esperança para continuar a viver (Osborn et al., 2002).

Para o nosso terceiro objectivo quisemos aferir a hipótese da existência de correlação entre sintomas depressivos e declínio cognitivo na população estudada.

Verificámos uma relação significativa entre o MoCA e GDS, embora baixa. O nosso estudo possui uma correlação semelhante à de Tsai e colaboradores (2005) sendo este estudo feito com idosos em cuidados domiciliários em Taiwan e Hong Kong ($r = 0,21$; $r = 0,18$). É igualmente semelhante com o estudo de Vaz (2009) ($r = -0,16$). No entanto, o nosso estudo é inferior ao de Duro e colaboradores (2009) que mostraram uma correlação superior ao do nosso estudo ($r = 0,87$), acontecendo o mesmo com o estudo de Nasreddine e equipa (2005) ($r = 0,92$).

Uma possível explicação para a nossa correlação ser inferior aos valores mencionados, prende-se ao facto da grande maioria dos nossos idosos estar sob regime institucional, e apresentar um declínio cognitivo e sintomatologia depressiva. O mesmo pode dever-se ao facto de a grande maioria da nossa amostra ser viúva. Outro facto a não descurar é o tamanho da amostra. O nosso estudo possui uma amostra de 356 idosos, o estudo de Tsai e colaboradores (2005) possui para Taiwan um $n = 150$ e para Hong Kong um $n = 214$. Vaz (2009) apresenta como total de amostra um $N = 186$. Para os estudos que apresentam uma correlação superior ao do nosso estudo, Duro e equipa (2009) o da sua amostra é de 212 idosos. No estudo de Nasreddine e colaboradores (2005) a amostra é de 277 sujeitos.

Tínhamos como objectivo final avaliar qual seria o impacto dos sintomas depressivos e das variáveis sociodemográficas sobre o declínio cognitivo. E verificámos que os sintomas depressivos afectam significativamente o declínio cognitivo.

Idosos que sofram de depressão e declínio cognitivo têm um risco acrescido de desenvolver demência. A depressão tem frequentemente uma comorbilidade com a doença de Alzheimer (Forlenza, 2000; Mondrego & Ferrández, 2004; Powlishta et al., 2004). Adicionalmente, numa pesquisa feita por Mondrego e Ferrández (2004), os idosos com *depressão major* evoluíram para um quadro de demência. Segundo Powlishta e colaboradores (2004) a sintomatologia depressiva interfere nas habilidades cognitivas nos idosos, mesmo que estes tenham um funcionamento cognitivo considerado normal. A relação entre a depressão em idade avançada e o defeito cognitivo está a ter actualmente uma maior atenção por parte dos investigadores. Segundo Green e colaboradores (2003) uma função cognitiva empobrecida coexiste com uma depressão na velhice. Como já havia sido referido anteriormente, é usual que a demência seja desencadeada por alguma perturbação psiquiátrica funcional, tendo geralmente como base a depressão, contudo é preciso referir que a depressão em idosos com demência já num estado mais avançado pode ser um obstáculo para a sua detecção (Forlenza, 2000). Assim, segundo Blazer (2003) a depressão tem uma clara

associação com declínio cognitivo e funcional, mesmo em pacientes com sintomas depressivos menos graves.

Conclusão

Após estes estudo, podemos concluir que o declínio cognitivo e a depressão afectam a população idosa em estudo. A maioria desta população apresenta uma idade superior a 81 anos e com baixa escolaridade o que influencia de forma directa os nossos resultados obtidos. No entanto, é de salientar que grande parte desta população encontra-se isolada, sendo maioritariamente do género feminino.

Comparando com outras pesquisas, verificámos que a nossa amostra apresenta uma maior sintomatologia depressiva e de declínio. Estes idosos apresentam limitações em diversos níveis, social, cognitivos, físicos e de saúde podendo estar relacionadas com os horários estipulados pelas instituições, o espaço físico destas e problemas normativos do avanço da idade. Tudo isto leva a que os idosos possuam uma baixa motivação para participarem nas actividades lúdicas propostas pelas instituições. Contudo, é preciso considerar que os idosos residentes em Lares apresentam igualmente declínio cognitivo e sintomatologia depressiva. Apesar de a maior parte receber visitas, mantêm um sentimento de isolamento e abandono, sentindo que não faz parte da sociedade (Convaneiro, 2006). Este isolamento pode igualmente ter como factor a viuvez que afecta a maioria da população estudada, acentuando-se assim o declínio e a sintomatologia depressiva.

É necessário então fornecer-se cuidados de saúde primários para se poder prevenir e diagnosticar, para se conseguir fornecer um tratamento para a sintomatologia depressiva. Para isto, deve haver uma maior disponibilidade por parte dos serviços psicológicos das instituições, a fim de proporcionar um bem-estar e qualidade de vida para esta população (Graham, Campion, Kaiser, & Edwards, 2011).

Limitações do estudo

Com a realização deste estudo surgiram algumas limitações, uma delas refere-se ao facto deste estudo ser transversal não permitindo assim referir causa-efeito, isto é, não podemos afirmar a causalidade ou a direcção das associações encontradas.

Consideramos como principal limitação para o nosso estudo, a linguagem pouco clara do instrumento do GDS, tendo mesmo que se ir adaptando à medida que se ia questionando os idosos. Deve-se com isto, fazer-me uma melhor adaptação linguística do instrumento.

Outro factor de limitação, foi a falta de informação acerca do tempo que estes idosos estão em regime institucional, o que poderia explicar de uma forma mais objectiva os nossos resultados, face ao início ou manutenção de declínio cognitivo.

5. Referências Bibliográficas:

1. Abreu, I.; Forlenza, O.; & Barros, H. (2005). Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. *Revista Psiquiatria Clínica* 32 (3) 131-136
2. Adak, S.; Illouz, K.; Gorman, W.; Tandon, R.; Zimmerman, E.; Guariglia, R.; Moore, M.; Kaye, J. (2004). Predicting the rate of cognitive decline in aging and early Alzheimer disease. *Neurology*; 63:108–114
3. Airaksinen, E. (2006). *Cognitive functions in depression and anxiety disorders: findings for a population-based study*. Dissertação de mestrado não publicada, Karolinska Institutet, Estocolmo
4. Albert, M. (1995). How Does Education Affect Cognitive Function?. *Annals of Epidemiology* 1995;5:76–78
5. Alley, D.; Suthers, K.; & Crimmins, E. (2007). Education and Cognitive Decline in Older Americans: Results from the AHEAD Sample. *Res Aging* 29(1): 73–94
6. American Psychiatric Association. (2002). *DSM-IV-TR: Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (4ª Ed., texto revisto). Lisboa: Climepsi Editores
7. Amieva, H., Le Goff, M., Milet, X., Orgogozo, J., Pérès, K., Barberger-Gateau, P., Dartigue, J. (2008). Prodromal alzheimer's disease: successive emergence of the clinical symptoms. *American Neurological Association*, 64, 492-498.doi: 10.1002/ana.21509
8. Andersen, K.; Launer, L.; Dewey, M.; Letenneur, L.; Ott, A.; Copeland, J.; Dartigues, J.; Kragh-Sorensen, P.; Baldereschi, M.; Brayne, C.; Lobo, A.; Martinez-Lage, J.; Stijnen, T.; Hofman, A.; (1999) Gender differences in the incidence of AD and vascular dementia: The EURODEM Studies. EURODEM Incidence Research Group. *Neurology* 53: 1992–1997
9. Andel, R.; Vigen, C.; Mack, W.; Clark, L.; & Gatz, M. (2006). The effect of education and occupational complexity on rate of cognitive decline in Alzheimer's patients. *Journal of the International Neuropsychological Society* 12, 147–152
10. Ávila, R.; & Bottino, C. (2006). Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com síndrome depressiva. *Revista Brasileira Psiquiatria* 28(4):316-20
11. Baldwin, R., & Wild, R. (2004). Management of depression in later life. *Advances in Psychiatric Treatment* 10: 131-139.
12. Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., & Sobral, M. (2003). *Escala de depressão geriátrica*: Tradução portuguesa da Geriatric Depression Scale, de Yesavage, et al. Lisboa: Grupo Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demências

13. Bassuk, S., Berkman, L., & Wypij, D. (1998). Depressive symptomatology and incident cognitive decline in an elderly community sample. *Archives of General Psychiatry*, 55, 1073-1081
14. Byers, A.; Yaffe, K.; Covinsky, K.; Friedman, M.; Bruce, M. (2010). High Occurrence of Mood and Anxiety Disorders among Older Adults: The National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2010 May; 67(5): 489–496. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2010.35
15. Bishop, N., Lu, T., & Yankner, B. (2010). Neural mechanisms of ageing and cognitive decline. *Nature*, 464(7288), 529-535. doi: 10.1038/nature08983
16. Bjelland, I.; Krokstad, S.; Mykletun, A.; Dahl, A.; Tell, G.; Tambs, K. (2008). Does a higher educational level protect against anxiety and depression? The HUNT study. *Social Science & Medicine*; 66: 1334-1345
17. Blazer D, Burchett B, Service C, George, L. (1991). The association of age and depression among the elderly: an epidemiologic exploration. *J Gerontol*;46(6):M210-5
18. Blazer, D. (2003). Depression in Late Life: Review and Commentary. *Journal of Gerontology : MEDICAL SCIENCES* Vol. 58A, No. 3, 249–265
19. Bourne, V.; Fox, H.; Deary, I.; & Whalley, L. (2007). Does childhood intelligence predict variation in cognitive change in later life?. *Personality and Individual Differences* 42: 1551–1559
20. Bondi, M.; Salmon, D.; Galasko, D.; Thomas, R.; Thal, L. (1999). Neuropsychological Function and Apolipoprotein E Genotype in the Preclinical Detection of Alzheimer's Disease. *Psychology and Aging*; Vol. 14, No. 2, 295-303
21. Burns, A.; & Zaudig, M. (2002). Mild cognitive impairment in older people. *Lancet* 360: 1963–65
22. Byrne, G. (2002). What happens to anxiety disorders un later life?. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24(1), 24-80
23. Calero, D.; & Navarro, E. (2011). Differences in cognitive performance, level of dependency and quality of life (QoL), related to age and cognitive status in a sample of Spanish old adults under and over 80 years of age. *Archives of Gerontology and Geriatrics*; 53: 292–297
24. Castaneda, A. (2010). *Cognitive Functioning in Young Adults with Depression, Anxiety Disorders, or Burnout Symptoms Findings from a Population-based Sample*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Helsínquia, Helsínquia
25. Castilho, A. (2010). *Envelhecimento activo/Envelhecimento saudável: opinião dos idosos do Concelho de Viana do Castelo*. Dissertação de Mestrado não publicada

26. Charchat-Fichman, H.; Caramelli, P.; Sameshima, K.; & Nitrini, R. (2005). Declínio da capacidade cognitiva durante o envelhecimento. *Revista Brasileira Psiquiatria* 27(12):79-82
27. Chen, P.; Ganguli, M.; Mulsant, B.; & DeKosky, B. (1999). The Temporal Relationship Between Depressive Symptoms and Dementia. *Arch Gen Psychiatry*. 56 :261-266
28. Chodosh, J., Reuben, D.; Albert, M.; & Seeman, T. (2002). Predicting cognitive impairment in high-functioning community-dwelling older persons: MacArthur Studies of Successful Aging. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50, 1051–1060
29. Colsher, P.; & Wallace, R. (1991). Longitudinal Application of Cognitive Function Measures in a Defined Population of Community-Dwelling Elders. *Annals of Epidemiology*;3:215–30
30. Corey-Bloom, J.; Thal, L.; Galasko, D.; Folstein, M.; Drachman, D.; Raskind, M.; Lanska, D. (1995). Diagnosis and evaluation of dementia. *Neurology* 1995;45:211-8
31. Davey, A, Halverson, C., Zonderman, A., Costa, P. (2004). Change in depressive symptoms in the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 59B: P270–P277
32. Debruyne, H.; Van Buggenhout, M.; Le Bastard, N.; Aries, M.; Audenaert, K.; Deyn, P.; Engelborghs, S. (2009). Is the geriatric depression scale a reliable screening tool for depressive symptoms in elderly patients with cognitive impairment?. *Int J Geriatr Psychiatry*; 24: 556–562
33. Diefenbach, G.; & Goethe, J. (2006). Clinical interventions for late-life anxious Depression. *Clinical Interventions in Aging* 1(1): 41–50
34. Dotson, V.; Resnick, S.; & Zonderman, A. (2008). Differential association of concurrent, baseline, and average depressive symptoms with cognitive decline in older adults. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(4),318-330
35. Duro, D.; Simões, M.; Ponciano, E.; & Santana, I. (2010). Validation studies of the Portuguese experimental version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA): confirmatory factor analysis. *J Neurol* DOI 10.1007/s00415-009-5399-5
36. Ekinci, M., Tortumluoglu, G., Okanli, A., & Sergin, S. (2004). The prevalence of depression in elderly living at home in eastern Turkey. Erzurum. *International Journal of Human Sciences*, 1(1), 1-10
37. Elias, P.; Elias, M.; Robbins, M.; Budge, M. (2004). Blood Pressure-Related Cognitive Decline: does age make a difference?. *Hypertension* 44: 631-636

38. Elderkin-Thompson, V.; Mintz, J.; Haroon, E.; Lavretsky, H.; Kumar, A. (2007). Executive dysfunction and memory in older patients with major and minor depression. *Archives of clinical neuropsychology* 22: 261-270
39. Evans, D.; Beckett, L.; Albert, M.; Herbert, L.; Scherr, P.; Funkenstein, H.; Taylor, J. (1993). Level of Education and Change in Cognitive Function in a Community Population of Older Persons. *Annals of Epidemiology*;3:71-77
40. Farmer, Mary E.; Kittner, Steven J.; Rae, Don S.; Bartko, John J.; Regier, Darrel A. (1995). Education and Change in Cognitive Function: The Epidemiologic Catchment Area Study. *Annals of Epidemiology*;5:1-7
41. Fisher, J.; Zeiss, A.; & Carstensen, L. (2001). *Psychopathology in the aged*. Chapter 32. Revisão
42. Freitas, S.; Simões, M.; Martins, C.; Vilar, M.; Santana, I. (2010). Estudos de adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MoCa) para a população portuguesa. *Avaliação Psicológica*, 9(3), pp. 345-357
43. Fontaine, R. (2000). *Psicologia do Envelhecimento* (1ª ed.) Lisboa: Climepsi
44. Forlenza, O. (2002). Transtornos depressivos na doença de Alzheimer: diagnóstico e tratamento. *Revista Brasileira Psiquiatria* 22(2):87-95
45. Fortes, L.; & Rabelo, D. (2010). Fatores associados ao declínio cognitivo de idosos residentes na comunidade de Patos de Minas-MG. *UNIPAM*, n. 7, vol. 1: 53-62
46. Gallo J., Cooper-Patrick, L, Lesikar, S. (1998). Depressive symptoms of Whites and African Americans aged 60 years and older. *Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 53B: P277-P286
47. Gauthier, S.; Reisberg, B.; Zaudig, M.; Petersen, R.; Ritchie, K.; Broich, K.; Belleville, S et al. (2006). Mild cognitive impairment. *Lancet* 2006; 367: 1262-70
48. Green R., Cupples L., Kurz A, et al. (2003). Depression as a risk factor for Alzheimer disease: the MIRAGE Study. *Arch Neurol* 60: 753-759
49. Guerreiro, M. (2010). Testes de rastreio de defeito cognitivo e demência: uma perspectiva prática. *Rev Port Clin Geral* 26:46-53
50. Heun, R.; Kockler, M. (2002). Gender differences in the cognitive impairment in Alzheimer's disease. *Arch Womens Ment Health* 4: 129-137
51. Hoops, S.; Nazem, S.; Siderowf, A.; Duda, J.; Xie, S.; Stern, M.; Weintraub, D. (2009). Validity of the MoCA and MMSE in the detection of MCI and dementia in Parkinson disease. *Neurology* 73 November 24: 1738-1745

52. Hoyl, M., Alessi, C., Harker, J., Josephson, K., Pietruszka, F., Rubenstein, L. (1999). Development and testing of a five-item version of the Geriatric Depression Scale. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47 (7), 873-878
53. Jacqmin-Gadda, H; Fabrigoule, C; Commenges, D; Dartigues, J. (1997). A 5-Year Longitudinal Study of the Mini-Mental State Examination in Normal Aging. *American Journal of Epidemiology* 1997;145:498–506
54. Jagger, C., & Lindesay, J. (1997). Residential care for elderly people: the prevalence of cognitive impairment and behavioural problems. *Age Ageing*, 26(6), 475-480. doi: 10.1093/ageing/26.6.475
55. Jean, L., Simard, M., Reekum, R., & Clarke, D. (2005). Differential cognitive impairment in subjects with geriatric depression who will develop alzheimer ' s disease and other dementias: a retrospective study. *International Psychogeriatrics*, 17(2), 289-301. doi:10.1017/S1041610205001511
56. Júnior, J.; Silva, R.; Gomes, G.; Paes, E.; Bastos, O. (2010). Teoria da Mente e Depressão em Idosos Institucionalizados. *Neurobiologia* 73 (3): 143-149 (revisão)
57. Karttunen, K., Karppi, P., Hiltunen, A., Vanhanen, M., Valimaki, T., Martikainen, J., Pirttila, T. (2010). Neuropsychiatric symptoms and Quality of Life in patients with very mild and mild Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(5), 473–482
58. Kindermann, S., & Brown, G., (1997). Depression and memory in the elderly: a meta-analysis. *J. Clin. Exp. Neuropsychol.* 19, 625-642.
59. King, D., Cox, C., Lyness, J., Conwell, Y., Caine, E., (1998). Quantitative and qualitative differences in the verbal learning performance of elderly depressives and healthy controls. *J. Int. Neuropsychol. Soc.* 4, 115-126
60. Klerman, G.; & Weissman, M. (1989). Increasing rates of depression. *Journal of the American Medical Association*, 261, 2229-2235
61. Lee, S; Kawachi, I; Berkman, L.; & Grodstein, F. (2003). Education, Other Socioeconomic Indicators, and Cognitive Function. *American Journal of Epidemiology*;157:712–20
62. Leibovici, D; Ritchie, K; Ledesert, B; & Touchon, J. (1996). Does Education Level Determine the Course of Cognitive Decline?. *Age and Ageing*; 25:392–97
63. Lima-Costa, M.; Barreto, S.; & Giatti, L. (2003). Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos na população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na pesquisa nacional por amostra de domicílio. *Cad Saúde Pública*; (3): 735-43

64. Lima, A.; Silva, H.; & Galhardoni, R. (2008). Envelhecimento bem sucedido: trajetórias de um constructo e novas fronteiras. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, v.12, n.27, p.795-807
65. Liu-Ambrose, T.; Ashe, M.; Graf, P.; Beattie, B.; Khan, K. (2008). Increased Risk of Falling in Older Community-Dwelling Women With Mild Cognitive Impairment. *Physical Therapy*, 88(12), 1482-1491
66. López, A.; Calero, M. (2009). Predictores del deterioro en ancianos. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 44(4): 220-224. revisão
67. Lyketsos, C.; Steinberg, M.; Tschanz, J.; Norton, M.; Steffens, D.; Breitner, J. (2000). Mental and behavioral disturbances in dementia: findings from the Cache County Study on Memory in Aging. *The American Journal of Psychiatry*, 157(5), 708-714
68. Machado, J.; Ribeiro, R.; Leal, P.; Cotta, R. (2007). Avaliação do declínio cognitivo e sua relação com as características socioeconômicas dos idosos em Viçosa-MG. *Revista Brasileira Epidemiologia* 10(4): 592-605
69. Mendes-Chiloff, C. (2006). *Estudo da prevalência de sintomas depressivos e declínio cognitivo de idosos internados num Hospital de Ensino*. Tese de Mestrado não publicada, Universidade Estadual Paulista
70. Mondrego, P.; & Ferrández, J. (2004). Depression in patients with mild cognitive impairment increases the risk of developing dementia of Alzheimer type. *Archives of Neurology*, 61, 1290-1293
71. Nasreddine, Z.; Phillips, N.; Bédirian, V.; Charbonneau, S.; Whitehead, V.; Collin, I.; Cummings, J.; Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A Brief Screening Tool For Mild Cognitive Impairment. *JAGS* 53: 695-699
72. Nazem, S.; Siderowf, A.; Duda, J.; Have, T.; Colcher, A.; Horn, S.; MOberg, P.; Wilkinson, J.; Hurtig, H.; Stern, M.; Weintraub, D. (2009). Montreal Cognitive Assessment Performance in Patients with Parkinson's Disease with "Normal" Global Cognition According to Mini-Mental State Examination Score. *J Am Geriatr Soc.* 57(2): 304-308
73. Nilsson, L. (2006). Memory Processes, Aging, Cognitive Decline, and Neurodegenerative Diseases. *European Psychologist*, Vol. 11(4):304-311
74. Oliveira, D.; Gomes, L.; Oliveira, R. (2006). Prevalência de depressão em idosos que frequentam centros de convivência. *Rev Saúde Pública* 40(4): 734-6
75. Oliveira, C.; Rosa, M.; Pinto, A.; Botelho, M.; Morais, A.; Veríssimo, M. (2008). *Estudo do perfil do envelhecimento na População Portuguesa*. GERPI

76. World Health Organization (2002). *Relatório mundial da saúde: Saúde mental: nova concepção, nova esperança*
77. Osborn, D; Fletcher, A; Smeeth, L; Stirling, S; Nunes, M; Breeze, E; Siu-Woon, E; Bulpitt, C; Jones, D; Tulloch, A. (2002). Geriatric Depression Scale Scores in a representative sample of 14 545 people aged 75 and over in the United Kingdom: results from the MRC Trial of Assessment and Management of Older People in the Community. *Int J Geriatr Psychiatry* 2002; 17: 375–382
78. Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual* (3ª ed.). New York: Open University Press.
79. Pálsson, S.; Johansson, B.; Berg, S.; & Skoog, I. (2000). A population study on the influence of depression on neuropsychological functioning in 85-year-olds. *Acta Psychiatrica Scandinavica*; 101: 185-193
80. Papadopoulos, F. C., Petridou, E., Argyropoulou, S., Kontaxakis, V., Dessypris, N., Anastasiou, A., Lyketsos, C. (2005). Prevalence and correlates of depression in late life: a population based study from a rural Greek town. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20, 350–357
81. Petersen, R.; Doody, R.; Kurz, A.; Mohs, R.; Morris, J.; Rabins, P.; Ritchie, K.; Rossor, M.; Thal, L.; Winblad, B. (2001). Current concepts in mild cognitive impairment. *Arch Neurol*, Vol. 58: 1985-1992
82. Petersen, R.; Roberts, R.; Knopman, D.; Geda, Y.; Cha, R.; Pankratz, V.; Boeve, B.; Tangalos, E.; Ivnik, R.; Rocca, W. (2010). Prevalence of mild cognitive impairment is higher in men. The Mayo Clinic Study of Aging. *Neurology*, 75(10), 889-897. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181f11d85
83. Petersen, R., Smith, G., Waring, S., Ivnik, R., Tangalos, E., Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol*;56: 303-308
84. Pestana, M.; Gageiro, J. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS (5ª Ed)*. Lisboa: Edições Sílabo
85. Phillips, C.; Henderson, A. (1991). The prevalence of depression among Australian nursing home residents: results using draft ICD-10 and DSM-III-criteria. *Psychol Med* 21: 739–748
86. Pocinho, M.; Farate, C.; Dias, C.; Lee, T.; Yesavage, J. (2009). Clinical and Psychometric Validation of the Geriatric Depression Scale (GDS) for Portuguese Elders. *Clinical Gerontologist*, 32: 223–236

87. Powlishta, K.; Storandt, M.; Mandernach, T.; Hogan, E.; Grant, E.; Morris, J. (2004). Absence of Effect of Depression on Cognitive Performance in Early-Stage Alzheimer Disease. *Arch Neurol*; 61:1265-1268
88. Porcu, M., Scantamburlo, V., Albrecht, N., Silva, S., Vallim, F., Araújo, C., Deltreggia, C., Faiola, R. (2002). Estudo comparativo sobre a prevalência de sintomas depressivos em idosos hospitalizados, institucionalizados e residentes na comunidade. *Maringá*, v. 24, n. 3, p. 713-717
89. Rabelo, D. (2009a). Comprometimento Cognitivo Leve em Idosos: avaliação, factores associados e possibilidades de intervenção. *Revista KairósGerontologia, São Paulo*, v.12 (2): 65-79
90. Rabelo, D. (2009b). Declínio cognitivo leve em idosos: factores associados, avaliação e intervenção. *UNIPAM*, (1): 56-68
91. Rait, G.; Fletcher, A.; Smeeth, L.; Brayne, C.; Stirling, S.; Nunes, M.; Breeze, E.; Siu-Woon, E.; Bulpitt, C.; Jones, D.; Tulloch, A. (2005). Prevalence of cognitive impairment: results from the MRC trial of assessment and management of older people in the community. *Age and Ageing*; 34: 242–248. doi:10.1093/ageing/afi039
92. Reischies, F.; & Neu, P. (2000). Comorbidity of mild cognitive disorder and depression-a neuropsychological analysis. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 250, 186-193
93. Ritchie, K., Artero, S., & Touchon, J. (2001). Classification criteria for mild cognitive impairment: a population-based validation study. *Neurology*, 56, 37–42
94. Rossetti, H.; Lacritz, L.; Cullum, C.; & Weiner, M. (2011). Cognitive Assessment (MoCA) in a population-based sample. *Neurology*;77:1272–1275
95. Rozenhal, M.; Engelhardt, E.; & Laks, J. (1995). Memória: aspectos funcionais. *Revista Brasileira Neurologia*; 31(3):157-60
96. Santana, A., & Filho, J. (2007). Prevalência de sintomas depressivos em idosos institucionalizados na cidade do salvador. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 1(31), 134-146
97. Sachs-Ericsson, N., Joiner, T., Plant, A., & Blazer, D. (2005). The influence of depression on cognitive decline in community-dwelling elderly persons. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(5), 402-408
98. Simões, M, Firmino, H., Vilar, M., & Martins, M. (2007). *Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Versão experimental portuguesa*. Serviço de Avaliação Psicológica, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Coimbra
99. Schaie, K. (1996). Intellectual development in adulthood. *Handbook psychology of aging*. 4th ed. 266-286

100. Sheikh, J., & Yesavage, J. (1986). *Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version*. In: Brink TL, ed. *Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention*. New York, NY: Haworth Press; 165-173
101. Sherwin, B.; & Henry, J. (2007). Brain aging modulates the neuroprotective effects of estrogen on selective aspects of cognition in women: a critical review. *Frontiers in neuroendocrinology*, 29: 88-113
102. Snowdon, J. (2002). Qual é a prevalência de depressão na terceira idade?. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24, 42-47
103. Spitznagel, M.; Tremont, G., Brown, L.; & Gunstad, J. (2006). Cognitive reserve and the relationship between depressive symptoms and awareness of deficits in dementia. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 18, 186-190
104. Stek, M.; Gussekloo, J.; Beekman, A.; et al. (2004). Prevalence, correlates and recognition of depression in the oldest old: the Leiden 85-plus study. *J Affect Dis* 78: 193-200
105. Stern, Y.; Albert, S.; Tang, M.; & Tsai, W. (1999). Rate of Memory Decline in AD Is Related to Education and Occupation. *Neurology* ;53:1942-47
106. Tabachnick, B., & Fidell, L. (2007). *Using multivariate statistics* (5th edn). Boston: *Pearson Education*
107. Tsai, Y.; Chung, J., Wong, T.; & Huang, C. (2005). Comparison of the prevalence and risk factors for depressive symptoms among elderly nursing home residents in Taiwan and Hong Kong. *Int J Geriatr Psychiatry*; 20: 315-321.
108. Unverzagt, W.; Hui, S.; Farlow, M.; Hall, K.; Hendrie, H. (1998). Cognitive decline and education in mild dementia. *Neurology*;50: 181-185
109. Vaz, S. (2009). *A depressão no idoso institucionalizado*. Dissertação de Mestrado, Porto
110. Veiel, H. (1997). A preliminary profile of neuropsychological deficits associated with major depression. *J. Clin. Exp. Neuropsychol.* 19, 587-603
111. Walsh, N.; Seal, M.; Williams, S., & Mehta, M. (2009). An investigation of cognitive 'branching' processes in major depression. *BMC Psychiatry* 9: 69
112. Wechsler, D. (1981). *Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale Revised*. New York: *Psychological Corporation*

113. Wilson, R., McCann, J., Li, Y., Aggarwal, N., Gilley, D., & Evans, D. (2007). Nursing home placement, day care use, and cognitive decline in Alzheimer's disease. *The American Journal of Psychiatry*, 164(6), 910-915. doi: 10.1176/appi.ajp.164.6.910
114. Wragg, R., & Jeste D. Overview of depression and psychosis in Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry*;146:577-87
115. Yesavage J., Brink T., Rose T., et al. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*.17:37-49